

Evaluation der Informatik- Ausbildung im RG 2000-2004 am BG/BRG Villach St. Martin



Marianne Rohrer + Heimo Senger





Inhaltsverzeichnis

- ☞ Ausgangssituation für Schulentwicklung
- ☞ Mögliche Ursachen
- ☞ Beginn Schulentwicklung
- ☞ Leitlinien der IT- Schulentwicklung
- ☞ IT- Stundentafel
- ☞ Informatikinhalt im RG
- ☞ Evaluation 4 Jahre IT- Ausbildung im RG
- ☞ Forschungsfragen und Untersuchungsmethoden
- ☞ Ergebnisse + Schlussfolgerungen



Ausgangssituation

- ☞ Stetiger Rückgang der Schülerzahlen ab 1997/98 bis 1999/2000
- ☞ Rückläufige Anmeldungen für das Realgymnasium
- ☞ Unbefriedigende Situation im RG bezüglich des Ausbildungsniveaus



Mögliche Gründe

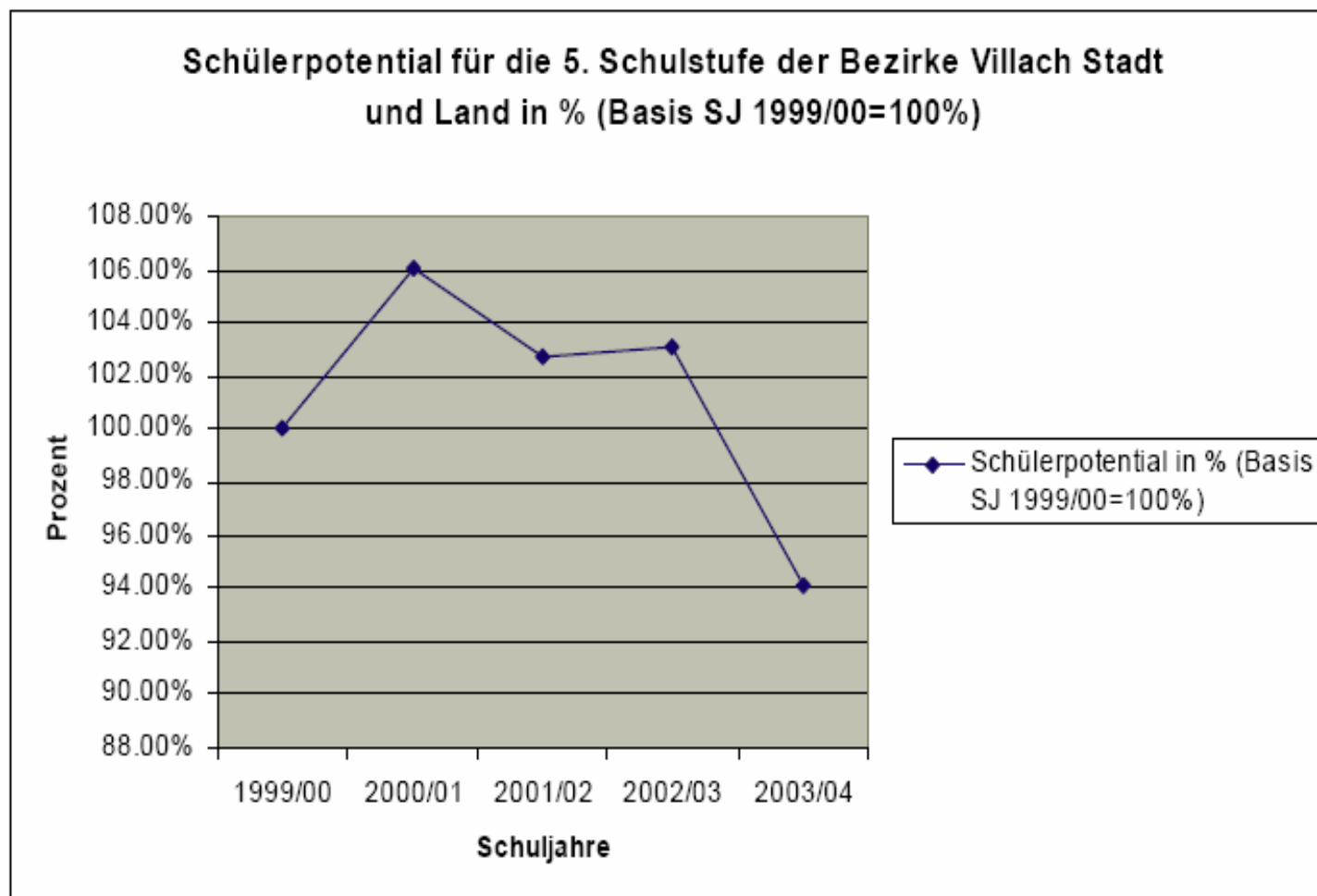
☞ Attraktivere Angebote
am Standort

- Hauptschulen
- 2. Gymnasium
- HTBLuVA
- HAK
- HLA/CHS
- KTS

☞ Allgemeine
demografische Lage



Schülerpotential allgemein





Beginn der Schulentwicklung

Einleitung eines nachhaltigen Schulentwicklungsprozesses mit folgenden Zielen:

- ☞ Schaffung von attraktiven Bildungsangeboten durch Integration von IT
- ☞ Stärkere Profilierung der Schule
- ☞ Steigerung der Nachfrage
- ☞ Stärkung des RG- Zweiges



Leitlinien für die IT-Schulentwicklung

1. Integration der Informatik in der **gesamten Unterstufe** in möglichst vielen Fachbereichen
Idee: „it-gymnasium.at“
2. Informatik als **Pflichtgegenstand**
3. Gute **Qualität** auf allen Ebenen der IT-Ausbildung
4. Vernetztes und interdisziplinäres Arbeiten



Informatikausbildung

von 1999/2000 bis 2003/04 (Entlastungsverordnung)

	Alle Zweige	
1. Klasse	1 WS Informatik (IT) 1 WS Tastaturbeherrschung (ITV)	
2. Klasse	1 WS Informatik (IT) 1 WS Tastaturbeherrschung (ITV)	
	Realgymnasium	Gymnasium + EAA
3. Klasse	2 WS IT	1 WS IT
4. Klasse	2 WS IT	1 WS IT



Informatik im RG (1)

- ☞ Inhalte orientieren sich am Syllabus für den ECDL
- ☞ Je 2 WS in der 3. + 4. Klasse
- ☞ Angebot der externen Zertifizierung





Informatik im RG (2)

1. und 2. Klasse: IT und Textverarbeitung
(je 1 Wochenstunde pro Schulstufe)
 - Erlernen der 10 Fingertastmethode
 - Spielerischer Einstieg
 - Arbeit mit Internet
 - Erste Speicherarbeiten
 - Internetdienste WWW und E-Mail
 - Präsentationsgrafik
 - Hinführung auf den ECDL



Informatik im RG (3)

3. Klasse (2 Wochenstunden):

- Modul 2: Dateimanagement und Betriebssystem
- Modul 3: Textverarbeitung
- Modul 6: Präsentationen
- Modul 7: Internet und Kommunikation



Informatik im RG (4)

4. Klasse (2 Wochenstunden):

- Modul 1: Grundlagen der Informationstechnologie
- Modul 4: Tabellenkalkulation
- Modul 5: Datenbanken

Allenfalls Webdesign, Bildbearbeitung



Prinzipien der IT-Ausbildung

☞ Qualität

- Infrastruktur
- Qualifikation der Lehrer/-innen
- Eigentlicher Unterricht

☞ Innovation

☞ Vernetzung



Evaluation 4 Jahre IT- Ausbildung im RG

- ☞ Warum? Evaluation als zentrales Professionalisierungstool für die Unterrichts- und Schulentwicklungsarbeit
- ☞ Wie? Durch gezielte Auswahl von Forschungsfeldern mit Formulierung von Forschungsfragen und Auswahl von Methoden zu deren Beantwortung



Forschungsfragen (1)

- ☞ Frage 1 - „**Konzept**“: Wie wird die an den ECDL angelehnte Ausbildung von den Schüler/-innen eingeschätzt? Ist das Stundenausmaß der Informatikausbildung insgesamt ausreichend?
- ☞ Frage 2 – „**IT-Inhalte**“ : Inwieweit finden die Schüler/-innen die Lehrplaninhalte wichtig bzw. interessant?



Forschungsfragen (2)

- ❯ Frage 3 - „**Anwendbarkeit** “: In welchen Fächern und in welchen nichtschulischen Bereichen nutzen die Schüler/-innen die erlernten IT-Kenntnisse?
- ❯ Frage 4 – „**Unterricht**“ : Sind die Schüler/-innen im Hinblick auf Arbeitstempo, Schwierigkeitsgrad, Arbeitsformen mit dem Unterricht zufrieden? Haben sie Freude bzw. Spaß an der Arbeit im Informatikunterricht?

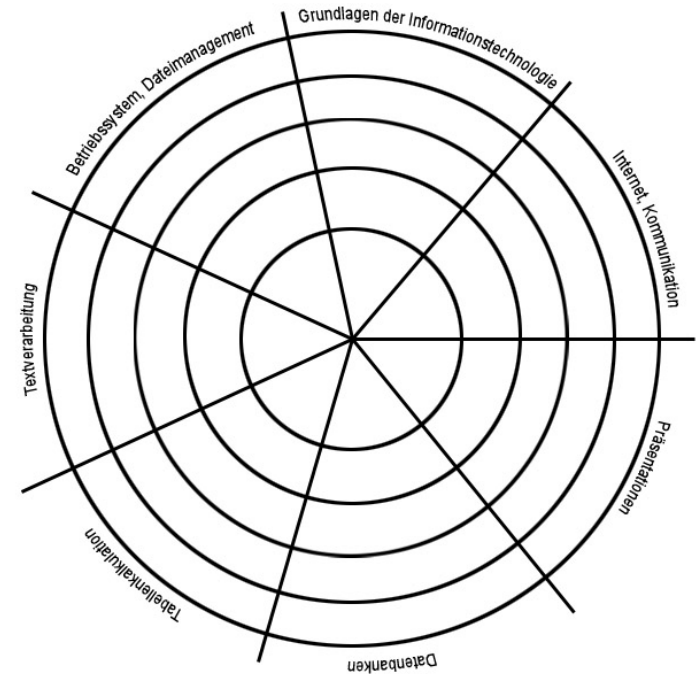


Methoden (1)

Zielscheibe

„Interesse +
Wichtigkeit der Inhalte“

- + Spielerisch und schnell
- + Erinnerung an alle
Inhalte





Methoden (2)

Gruppenarbeit

„Unterricht + Konzept“

+ Austausch von Erfahrungen

Fragebogen

„Anwendbarkeit“

+ Individuelle Erfahrungen



Methoden (3)

Kärtchenabfrage

„Unterricht + Konzept“

„Inhalte“

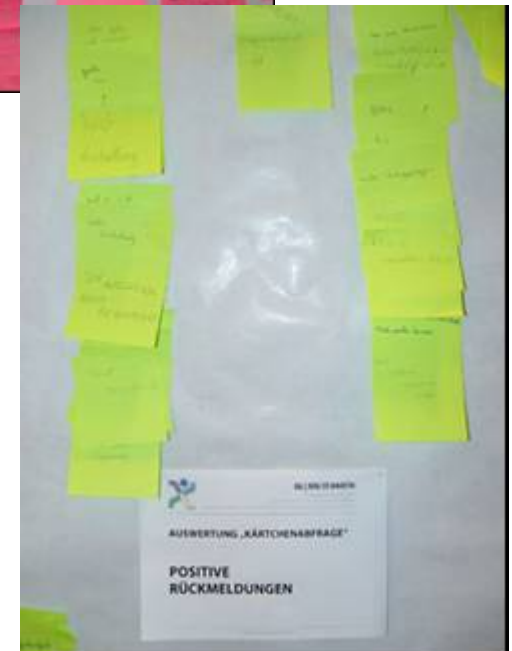
„Infrastruktur“

+ Reflexion

+ Ideen und

Verbesserungsvorschläge

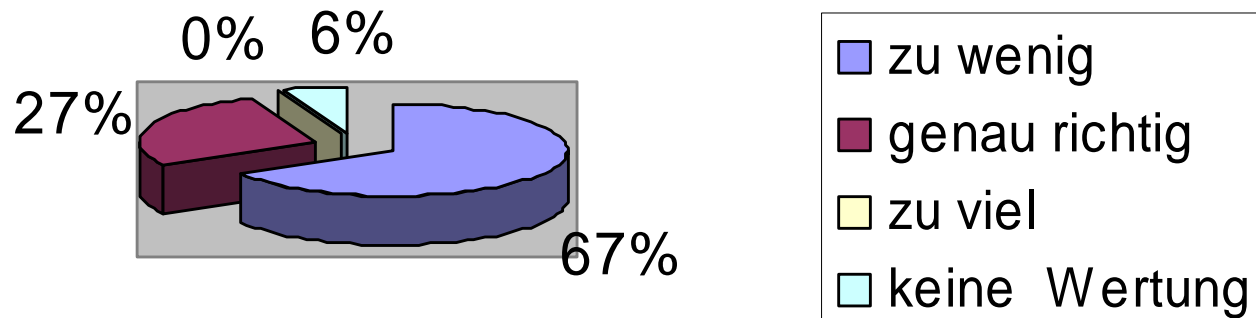
+ Vertiefung





Frage 1 – „Konzept“ (1)

Stundenanzahl in Informatik





Frage 1 – „Konzept“ (2)

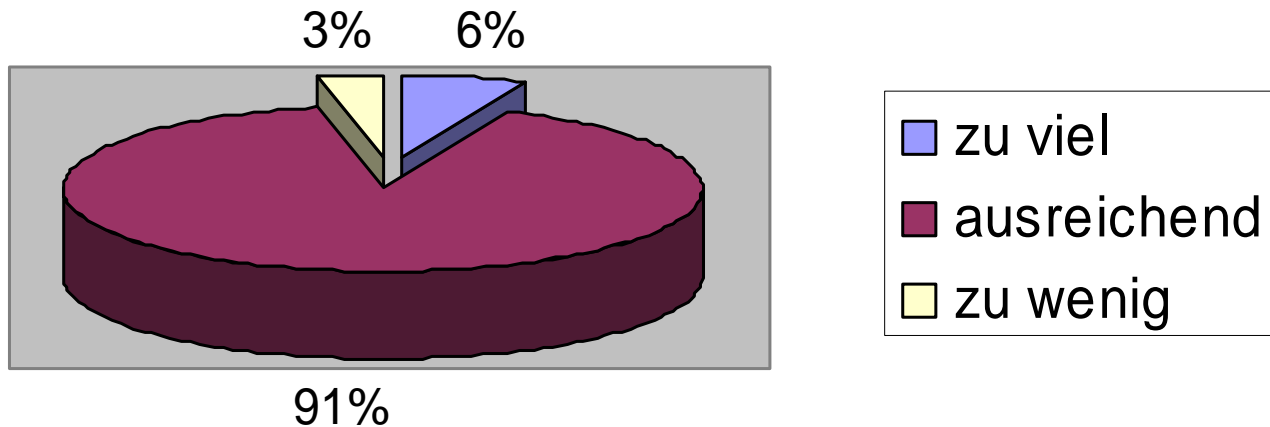
- ☞ Alle Befragten fanden es gut, dass sie auf die Prüfungen des ECDLs vorbereitet wurden und die Möglichkeit hatten den ECDL abzulegen.
- ☞ Das erfolgreiche Ablegen der Prüfungen erfüllte sie mit Stolz.





Frage 1 – „Konzept“ (3)

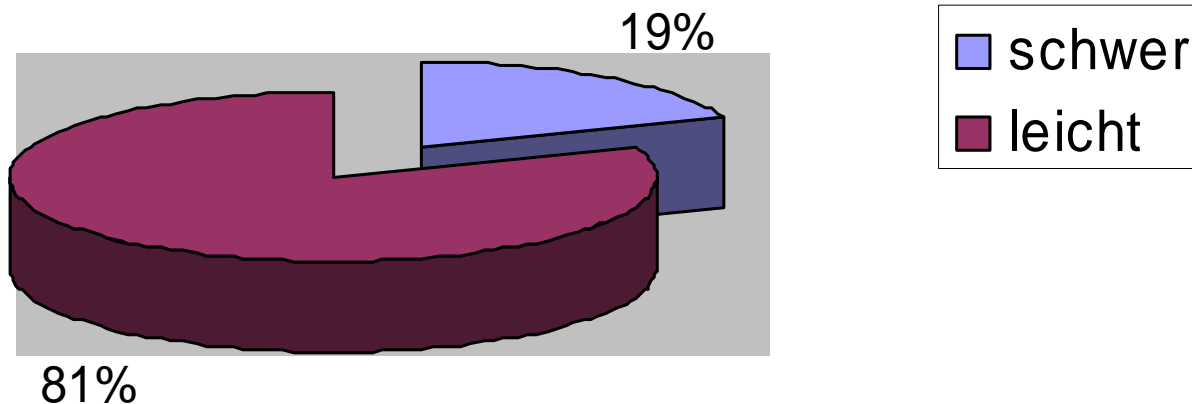
Vorbereitung auf den ECDL





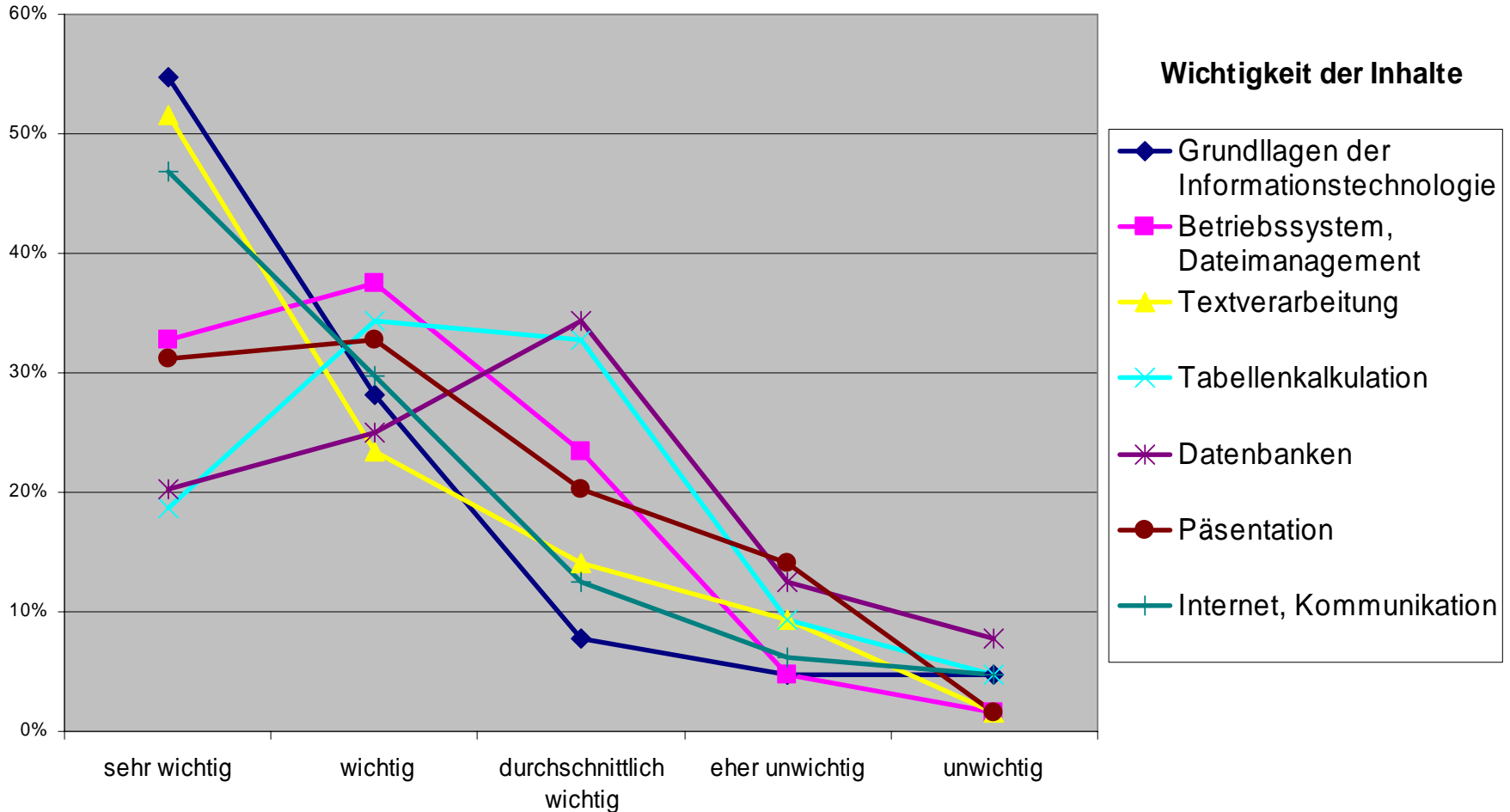
Frage 1 – „Konzept“ (4)

Schwierigkeit der ECDL-Prüfungen



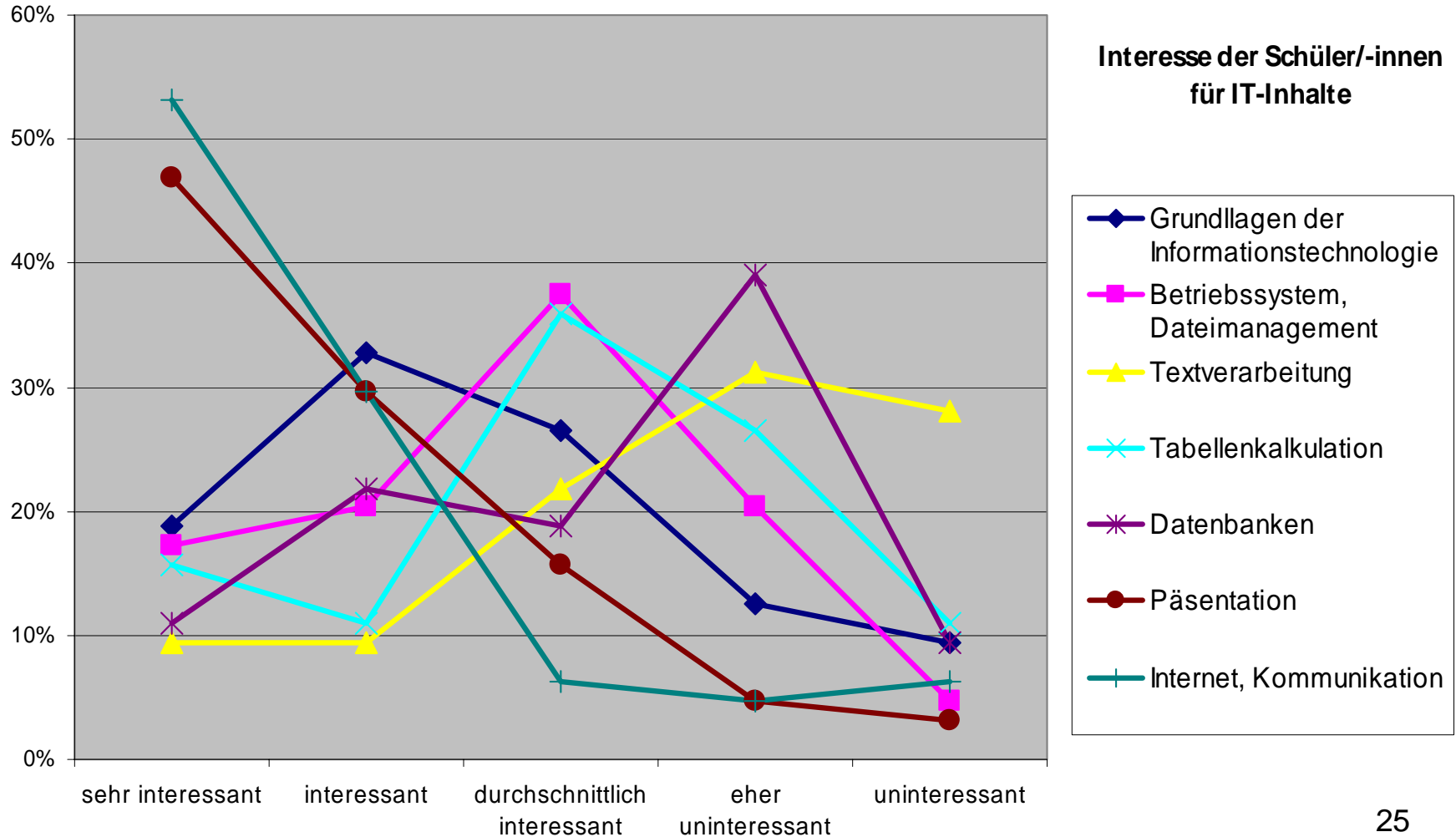


Frage 2 – „Inhalte“ (1)





Frage 2 – „Inhalte“ (2)





Frage 2 – „Inhalte“ (3)

Interesse	+	-
Grundlagen der Informationstechnologie	52%	22%
Betriebssystem, Dateimanagement	38%	25%
Textverarbeitung	19%	59%
Tabellenkalkulation	27%	38%
Datenbanken	33%	48%
Präsentation	77%	8%
Internet, Kommunikation	83%	11%



Frage 2 – „Inhalte“ (4)

- ☞ Zufriedenheit mit der Qualität und dem Umfang des vermittelten Wissens
- ☞ Vorschläge für weitere Unterrichtsthemen
 - Mehr Technik
 - Programmieren
 - Mehr Websitegestaltung



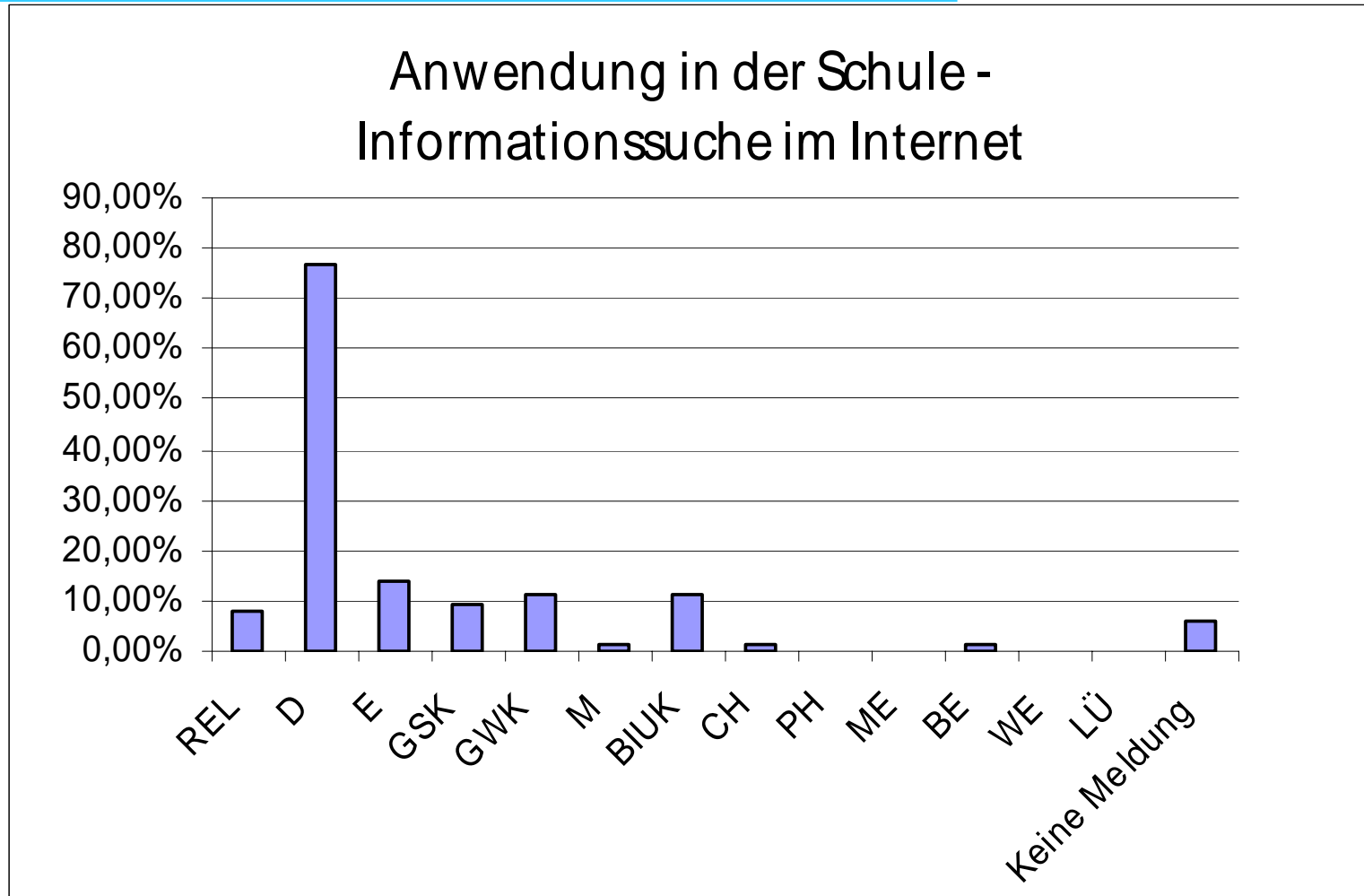
Frage 3 – „Anwendbarkeit“ (1)

Innerschulischer Einsatz

- ☞ Computerwissen/-fertigkeiten werden nur in sehr wenigen Fächern eingesetzt.
- ☞ Deutsch hebt sich ab:
 - Präsentationen, Internet, Textverarbeitung
- ☞ Textverarbeitung wird von mehreren Gegenständen verwendet.



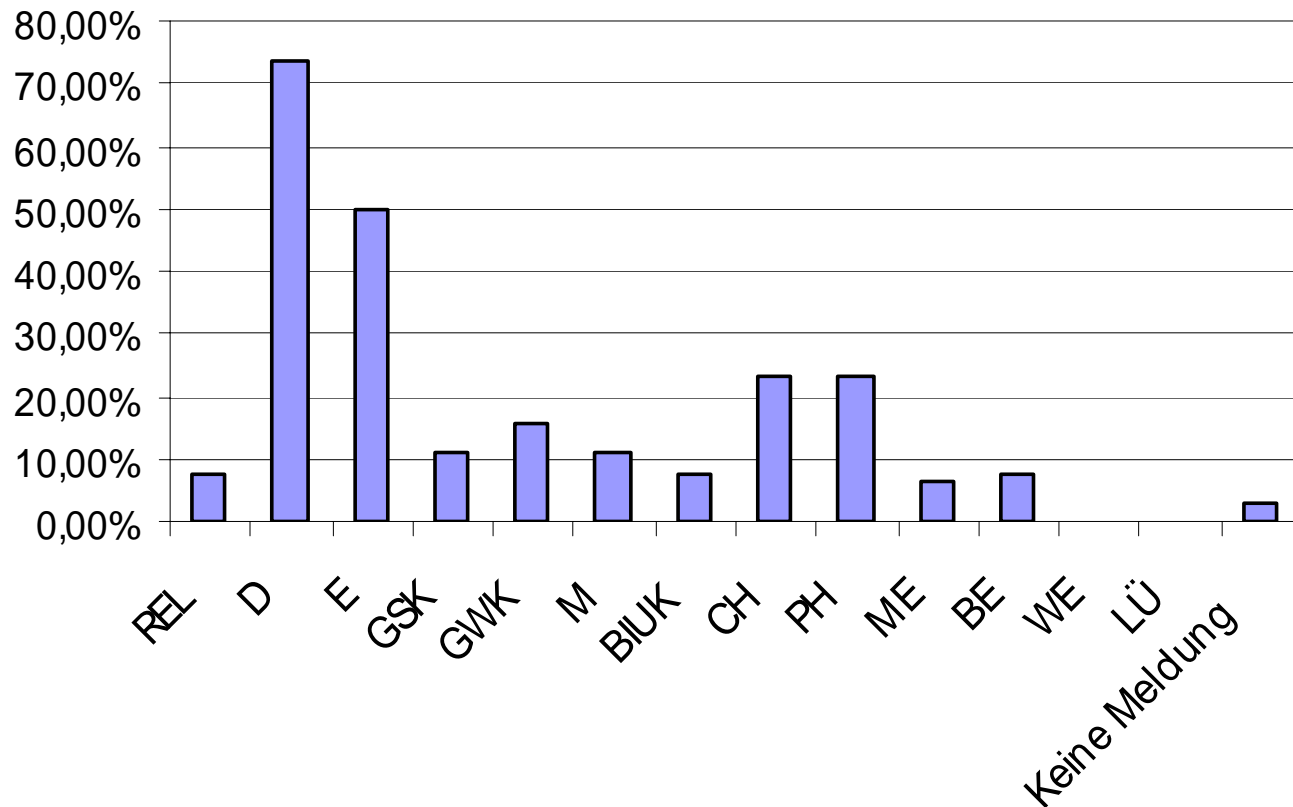
Frage 3 – „Anwendbarkeit“ (2)





Frage 3 – „Anwendbarkeit“ (3)

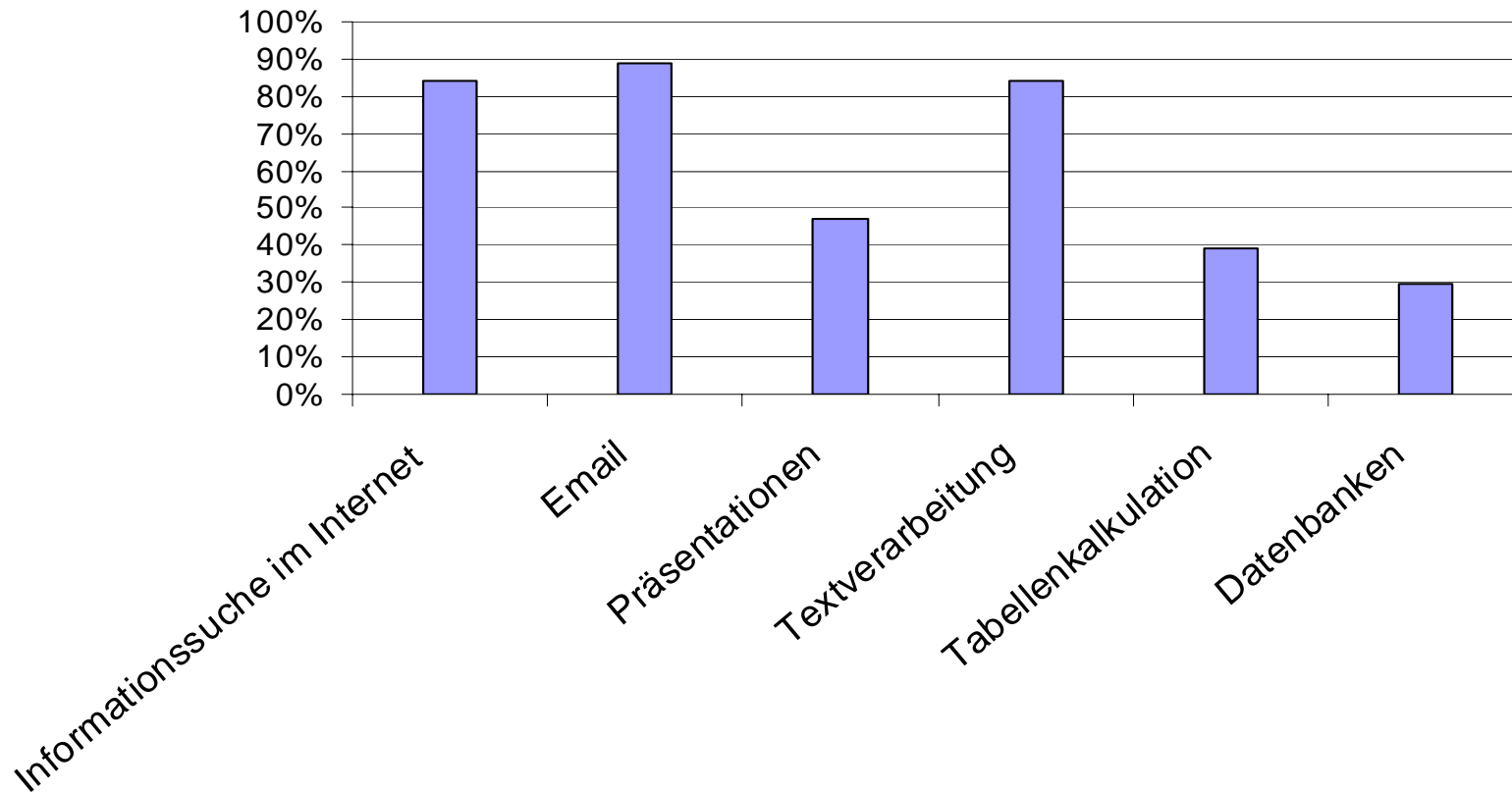
Anwendung in der Schule - Textverarbeitung





Frage 3 – „Anwendbarkeit“ (4)

Außerschulischer Einsatz





Frage 4 – „Unterricht“ (1)

Arbeitsformen

- ☞ **Gruppenarbeit** bzw. Arbeit im Team ist erwünscht bzw. wird eingefordert.
- ☞ **Praktisches Arbeiten** am Computer wird der Theoriearbeit vorgezogen.



Frage 4 – „Unterricht“ (2)

Freude/Spaßfaktor

Mehrheitlich der „Fun-Faktor“ hoch eingeschätzt:

- „Viel Spaß im Informatikunterricht“
- „Toller Unterricht“
- „Lustiger Unterricht außer Schreiben“
- „Viel Spaß beim Unterricht“...



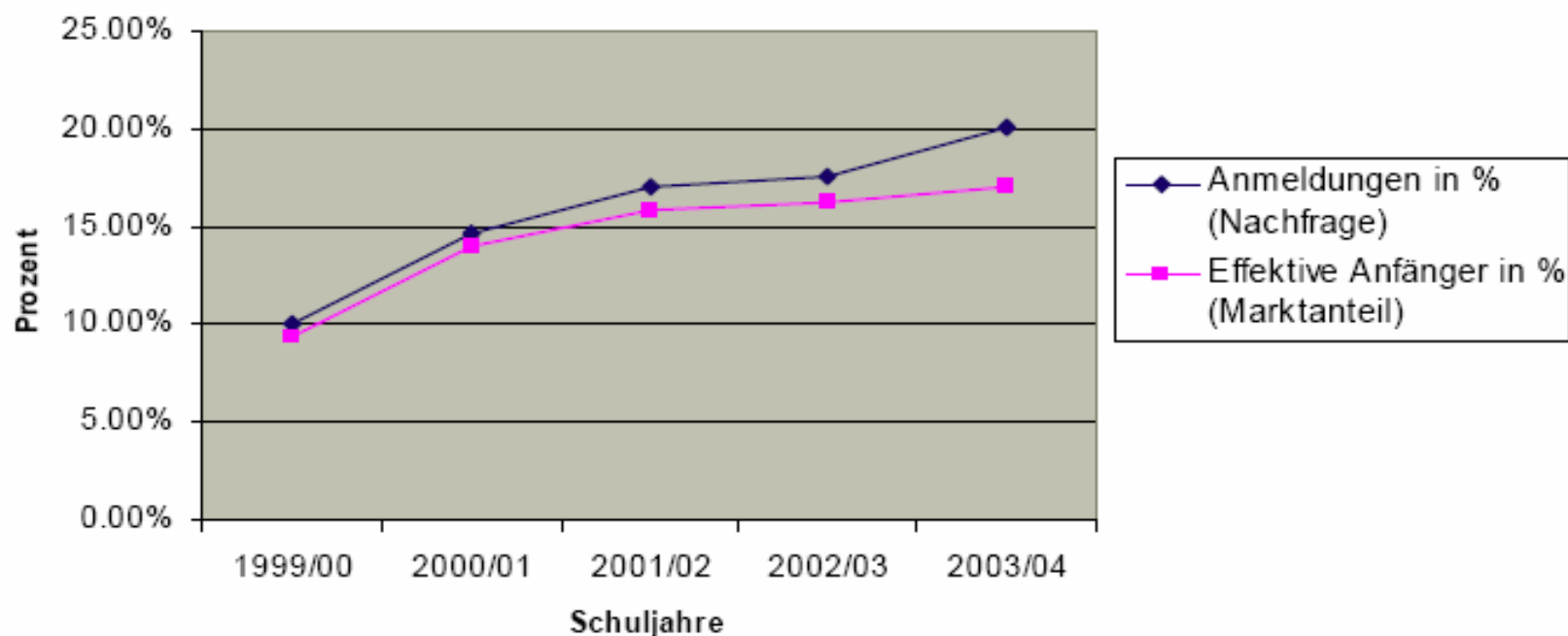
Erfolg des Konzeptes

- 🖱️ Entwicklung der Anmeldezahlen
- 🖱️ Meinung und Grad der Zufriedenheit der davon Betroffenen



Entwicklung der Anmeldungen

Entwicklung der Schüleranteile (Nachfrage und effektiv) von
1. Klassener/-innen des BG/BRG Villach St. Martin aus dem
wesentlichen Schuleinzugsgebiet (Bezirke Villach Stadt + Land)





Schlussfolgerungen (1)

- ☞ *Konzept* ist prinzipiell gut und hat sich bewährt.
- ☞ Hohe Akzeptanz beim Großteil der *Inhalte*.
- ☞ Innerschulische und interdisziplinäre Verankerung der Idee „*IT-Gymnasium*“ noch wenig ausgeprägt.
- ☞ Evaluation liefert wichtiges Feedback zum Unterricht (z. B: zu *Arbeitsformen*).



Schlussfolgerungen (2)

- ☞ Guter Unterricht braucht als Basisvoraussetzung eine *gute, leistungsfähige und funktionierende Infrastruktur.*
- ☞ Die *Notwendigkeit von Evaluation* ist für weitere Entwicklungsarbeit unerlässlich.
 - Nachdenkprozesse
 - Professionalisierungsschub



Schlussfolgerungen (3)

- ☞ Notwendigkeit der Schaffung eines dynamischen und nachhaltigen Evaluationskonzepts für unsere Schule
- ☞ Notwendigkeit der Verbreitung und Diskussion der Ergebnisse in der Fachgruppe, im Kollegium ...



<http://www.it-gymnasium.at>

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Die Studie ist ab Oktober über
<http://imst.uni-klu.ac.at> Online
erhältlich!